

## **FESTVERSAMMLUNG IM ALTSTADTRATHAUS**

PROF. DR.RER.NAT. DR. H.C. JOACHIM KLEIN

Präsident der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft

### **Begrüßung**

Hohe Festversammlung,  
verehrte Gäste,  
meine sehr verehrten Damen und Herren,

zur Jahresversammlung 2013 unserer Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft darf ich Sie alle sehr herzlich begrüßen und in der Dornse des Altstadtrathauses willkommen heißen. Durch Ihre Anwesenheit beweisen Sie Ihr Interesse an unserer akademischen Institution und ihrer Arbeit, und für diese Verbundenheit sind wir Ihnen dankbar.

Der wissenschaftliche Kern unserer Festveranstaltung ist seit 64 Jahren die Verleihung der Carl Friedrich Gauß-Medaille für herausragende wissenschaftliche Leistungen. Dazu haben wir im Jahr 2013 wieder einen Preisträger aus dem Bereich der Ingenieurwissenschaften erkoren: Es ist dies:

Herr Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schröder

Lehrstuhl für Strömungslehre und  
Aerodynamisches Institut der RWTH Aachen.

Ich darf Sie, sehr geehrter Herr Kollege Schröder, in Begleitung Ihrer Frau, in unserer Mitte besonders herzlich begrüßen und Ihnen danken, dass Sie zur Entgegennahme der Auszeichnung nach Braunschweig gekommen sind. Ich hoffe und wünsche, dass Sie sich in unserer Mitte und im Kreis Ihrer Vorgänger als Gauß-Medaillenträger wohl fühlen werden.

Damit Sie – und auch alle Gäste erfahren –, in welchem Kreis sie sich befinden, darf ich nun einige Gäste besonders und auch namentlich begrüßen.

Mein erster besonderer Gruß gilt unserer Frau Bürgermeisterin Friederike Harlfinger. Ich danke Ihnen, liebe Frau Harlfinger, nicht nur für Ihr Erscheinen, sondern auch dafür, dass Sie das Grußwort der Stadt Braunschweig an uns überbringen werden. Wir sind der Stadt dankbar, dass wir uns unseren Gästen in diesen historischen Räumen präsentieren dürfen und auch somit in vielfältiger Weise die Unterstützung der Stadt erfahren.

Die enge Verbindung zur Stadt Braunschweig wird auch dadurch deutlich, dass Sie, lieber Herr Kohl, als Ehrenbürger, und Sie, lieber Herr Steffens, als langjähriger ehemaliger Oberbürgermeister unserer Einladung gefolgt sind – seien Sie herzlich willkommen.

Als Körperschaft des öffentlichen Rechts sind wir eine Institution des Landes Niedersachsen, das im Niedersächsischen Landtag seine Repräsentation findet. So freue ich mich, Herrn Klaus-Peter Bachmann als Vizepräsidenten und Herrn Christos Pantazis als Mitglied des Landtages unter uns begrüßen zu können. Der Haushalt des Landes liefert die verlässliche finanzielle Basis für unsere Arbeit, und es ist mir wichtig, Ihnen dafür stellvertretend zu danken.

Für die Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften in Halle – darf ich Herrn Kollegen Karl-Heinz Glaßmeier, für die Akademie der Wissenschaften zu Göttingen Herrn Kollegen Henning Hopf als Vertreter der jeweiligen Präsidenten herzlich begrüßen. Ich danke den befreundeten Akademien für dieses Zeichen der Verbundenheit.

Die Wissenschaft im Raum Braunschweig ist durch den Verbund ForschungRegion Braunschweig e.V. seit Jahren erfolgreich vernetzt. Die Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft hat sich seit der Gründung in diesem Kreis besonders engagiert, und so freue ich mich, dass in diesem Jahr zahlreiche Institutionen vertreten sind. So begrüße ich die Kollegen Gerd Biegel, Institut für Braunschweigische Regionalgeschichte, Joachim Block, Leiter des Standortes Braunschweig des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt, Ulrich Joger, Naturhistorisches Museum, Jens Overmann, Deutsche Sammlung für Mikroorganismen und Zellkulturen, Angela Klein als Mitglied im Vorstand der ForschungRegion Braunschweig e.V. und Klaus Ritscher als Mitglied der Lessing-Akademie, Wolfenbüttel.

Darüber hinaus sind zahlreiche Gäste aus Universitäten und wissenschaftlichen Instituten unserer Einladung gefolgt, die ich hiermit herzlich willkommen heißen darf.

Ich begrüße unsere Gäste, die aus anderen Bereichen, der Wirtschaft, der Verwaltung, zu uns gekommen sind. Und sehr herzlich heiße ich abschließend all unsere Mitglieder und ihre Begleitungen sowie die Witwen unserer verstorbenen Mitglieder herzlich willkommen.

Ich darf nun Sie, verehrte Frau Harlfinger, bitten, das Grußwort der Stadt zu überbringen.

## Bericht

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

zu Beginn meines Berichtes ist es meine traurige Pflicht, der im Berichtsjahr verstorbenen Mitglieder unserer Gesellschaft zu gedenken.

## Nachrufe

Am 19.11.2012 verstarb im Alter von 98 Jahren Hans-Joachim Kanold, Dr.rer.nat. habil., Professor em. für Mathematik, TU Braunschweig. Ordentliches Mitglied der Klasse für Mathematik und Naturwissenschaften seit 1971. Generalsekretär vom 01.01.1986 bis 31.12.1988.

Am 25.11.2012 verstarb Hans Kuhn, Dr.phil. Dr.rer.nat. h.c., Professor für Biophysikalische Chemie und vormals Direktor am Max-Planck-Institut, Göttingen. Korrespondierendes Mitglied der Klasse für Mathematik und Naturwissenschaften seit 1983. Träger der Gaußmedaille 1980.

Ein besonderes Wort des Gedenkens hat Hans-Joachim Kanold verdient: In Wahrnehmung seiner Verpflichtung als ordentliches Mitglied der BWG war er über Jahrzehnte beispielhaft. Bis ins hohe Alter hat er auf dem Gebiet der Zahlentheorie gearbeitet und publiziert – seine lebendigen Vorträge mit Tafel und Kreide sind uns unvergesslich ebenso seine humorvollen und scharfsinnigen Diskussionsbeiträge und Dankesreden.

Den Verstorbenen werden wir ein ehrendes Gedenken bewahren – und ich danke Ihnen, dass Sie sich von Ihren Plätzen erhoben haben.

## Zuwahlen und personeller Stand

Das Recht der Zuwahl gibt uns die Möglichkeit, Lücken im Fächerspektrum zu schließen und auch, dem stetigen Wandel der Wissenschaft folgend, neue Themenbereiche für uns zu gewinnen.

Gewählt wurden zu ordentlichen Mitgliedern in der **Wahlsitzung vom 14.12.2012:**

### Klasse für Mathematik und Naturwissenschaften

- Prof. Dr.rer.nat. Knut **Baumann**  
Professor für Pharmazeutische Chemie an der TU Braunschweig
- Prof. Dr.rer.nat. Jens-Peter **Kreiß**  
Professor für Mathematik an der TU Braunschweig
- Prof. Dr.rer.nat. Rainer **Löwen**  
Professor für Mathematik an der TU Braunschweig

### Klasse für Ingenieurwissenschaften

- Prof. Dr.-Ing. Klaus **Dilger**  
Professor für Füge- und Schweißtechnik an der TU Braunschweig

- Prof. Dr.rer.nat. Andreas **Rausch**  
Professor für Informatik an der TU Clausthal
- Prof. Dr.-Ing.habil. Raimund **Rolfes**  
Professor für Statik und Dynamik an der Leibniz Universität Hannover

### **Klasse für Geisteswissenschaften**

- Prof. Dr.phil. Simone **Lässig**  
Professorin für Neuere und Neueste Geschichte, Direktorin des Georg-Eckert-Instituts für Internationale Schulbuchforschung

Zum korrespondierenden Mitglied der Klasse für Geisteswissenschaften:

- Prof. Dr.phil. Dr.h.c.mult. Werner **Oechslin**  
Professor em. für Geschichte und Theorie der Architektur an der ETH Zürich  
Gaußpreisträger des Jahres 2013

In der **Wahlsitzung vom 12.04.2013:**

### **Klasse für Ingenieurwissenschaften**

- Prof. Dr.-Ing. Manfred Norbert **Fisch**  
Professor für Gebäude- und Solartechnik an der TU Braunschweig

Damit gehören der BWG am 26.04.2013 an: 151 ordentliche Mitglieder, davon 81 unter 70 Jahren, sowie 72 korrespondierende Mitglieder.

In der Leitungsebene unserer Gesellschaft gab es folgende Veränderungen:

Im Dezember 2012 wurden für die 3jährige Amtszeit 2013 bis 2015 gewählt:

### **zum Vizepräsidenten:**

Prof. Dr. Dietmar Brandes vom 01.01.2013 bis 31.12.2015

### **zum Vorsitzenden der Klasse für Mathematik und Naturwissenschaften:**

Prof. Dr. Hans-Dieter Ehrich vom 01.01.2013 bis 31.12.2015

Herr Brandes übernahm dieses Amt von Herrn Scheier, und es ist mehr als geboten, Ihnen, lieber Herr Scheier, für Ihr langjähriges Wirken – ich spreche von vier Amtsperioden oder 12 Jahren – besonders zu danken. Qualität und Quantität unserer Publikationsreihen zu steuern und zu sichern, ist Ihnen in hervorragender Weise gelungen: eine für das äußere Erscheinungsbild unserer BWG zentrale Aufgabe. Nun steht zu Recht wieder die Philosophie im Mittelpunkt Ihres Schaffens.

Sie, lieber Herr Brandes, haben mit Umsicht, Energie und Geduld als Leitender Bibliotheksdirektor die „Welt der Bücher“ beherrscht und damit der Wissenschaft an unserer TU in ihrer ganzen Breite gedient. Wenn Sie nun diesen Erfahrungsschatz in die Welt der BWG übertragen, haben wir alle gewonnen.

Im Vorsitz der Klasse für Mathematik und Naturwissenschaften hat der Informatiker Hans-Dieter Ehrich von dem Biologen Thomas Hartmann übernommen. Herr Hartmann war für zwei Amtsperioden Vorsitzender der Klasse und hat auch viele Impulse für die Arbeit der BWG insgesamt gegeben. Auch dafür gilt unser besonderer Dank.

## **Veranstaltungen**

Den Auftrag, den interdisziplinären wissenschaftlichen Gedankenaustausch zu pflegen, nehmen die Mitglieder der BWG in ihren internen Sitzungen wahr. Insgesamt fanden im Berichtsjahr 9 Plenarversammlungen sowie 15 Sitzungen der Klassen statt. Über Themen und Inhalt gibt das Jahrbuch 2012 Auskunft, das soeben erschienen ist und Ihrer Lektüre empfohlen sei.

Kurz möchte ich nur zwei Aspekte hervorheben.

1. Im Oktober 2012 fand in Braunschweig eine gemeinsame Sitzung mit der Göttinger Akademie der Wissenschaften statt, die inhaltlich durch die Vorträge der Göttinger Kollegen zum Thema „Die Entstehung des Lebens“ geprägt war. Dieses Zeichen der engen Verbundenheit mit unserer älteren akademischen Schwester in Göttingen möchte ich auch heute besonders würdigen.

2. Mit dem Ziel, die Interessen der drei Klassen stärker zu vernetzen, haben wir begonnen, das Konzept der Thementage einzuführen: In einer Plenarversammlung wird dabei ein Leitthema aus dem Blickwinkel unserer drei Klassen in seiner Diversität beleuchtet und diskutiert. Nach erfolgreichem Start unter dem Motto „Modell in der Wissenschaft“ soll dieses Format seine Fortsetzung finden.

Neben der internen Arbeit sehen wir es als unsere Hauptaufgabe an, mit Veranstaltungen in der Öffentlichkeit die Basis für den Dialog von Wissenschaft und Gesellschaft zu verbreitern und zu stärken.

Ein wichtiges Instrument dieser Öffentlichkeitsarbeit sind unsere Vortragsreihen. Seit dem Braunschweiger Wissenschaftsjahr 2007 gehört dazu die Reihe

### **„Akademie-Vorlesung im Schloss“.**

Wichtige Elemente dieses Konzepts sind der Vortragsort „Roter Saal“ im Zentrum der Stadt und die Kooperation mit dem Kulturinstitut der Stadt Braunschweig. Im

nunmehr sechstem Jahr gelingt es uns dadurch offensichtlich, ein hoch interessantes Publikum aus breiten Bevölkerungskreisen zu erreichen. Die Leitthemen „Phänomen Zeit“ und „Phänomen Raum“ erlauben uns, vielfältige Aspekte der Wissenschaft zur Diskussion zu stellen.

Eine ähnliche Erfolgsgeschichte ist die Vortragsreihe, die wir seit Jahren im phäno in Wolfsburg anbieten, die traditionell auch in Kooperation mit der Akademie der Wissenschaften in Göttingen gestaltet wird. Die Themenwahl erfolgt in Anknüpfung an Sonderausstellungen, so zum Thema „Kugeln und Kugelbahnen“ oder „Licht“.

Ein jährlich wiederkehrendes Ereignis ist die „Verleihung des Braunschweiger Bürgerpreises für herausragende studentische Leistungen“, die jeweils zum „Nikolaustag“ 6. Dezember im Braunschweigischen Landesmuseum stattfindet. Hier trägt die BWG durch Einladung eines prominenten Wissenschaftlers zum wissenschaftlichen Höhepunkt der Veranstaltung bei.

Ein selteneres und aus meiner Sicht wichtiges Ereignis ist die Verleihung des „Abt-Jerusalem-Preises“, der für herausragende wissenschaftliche Beiträge zum Dialog der Geistes-, Natur- und Technikwissenschaften im dreijährigen Rhythmus vergeben wird. Als Preisstifter haben sich dazu die Braunschweigische Landeskirche, die Technische Universität Braunschweig und die Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft zusammengeschlossen, um im Gedenken an das bildungspolitische Wirken des Abtes ein Zeichen für die Bedeutung der Verknüpfung der Wissenschaften zu setzen.

Im Jahr 2012 wurde mit diesem Preis das beispielhafte Wirken des Wissenschaftshistorikers Wolfgang König, Berlin gewürdigt. Die Preisverleihung wurde von einem wissenschaftlichen Symposium zum Thema „Bildung und Bildungsgechtigkeit“ begleitet.

Eine Veranstaltung mit besonderem Charakter war die Eröffnung einer Gedenkausstellung von „Notaten und Grafiken“ für Werner Deutsch. Gemeinsam mit der Universitätsbibliothek der TU Braunschweig haben wir noch einmal auf das vielfältige Wirken unseres leider zu früh verstorbenen Kollegen zurückgeblickt und uns angesichts von künstlerischen Widmungsarbeiten seiner ausstrahlenden Persönlichkeit erinnert.

Die dauerhafte Dokumentation dieser und weiterer Arbeiten verdanken wir unseren Publikationsorganen, von denen das Jahrbuch 2012 pünktlich zu unserem heutigen Termin erschienen ist. Der Redaktion und dem Verlag J. Cramer, vertreten durch Frau Christina Jäcker, danke ich für die gelungene inhaltliche und zeitliche Punktlandung. Wichtig ist mir auch der Hinweis, dass die Texte der Jahrbücher und der Abhandlungen der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft inzwischen in Zusammenarbeit mit der Bibliothek der TU digitalisiert wurden und im Internet, auch über die Homepage der BWG, elektronisch verfügbar

sind. Damit haben wir auch einen wichtigen Schritt in Richtung elektronischer Publikation getan, dem sicher weitere folgen werden.

All diese Arbeit, über die ich Ihnen berichten durfte, ist nur möglich als engagierte Gemeinschaftsarbeit, für die ich mich

- beim Präsidium
- bei den Klassenvorsitzenden
- bei allen Mitgliedern und Kooperationspartnern und
- nicht zuletzt bei einer kompetenten und einsatzbereiten Geschäftsstelle bedanken darf.

Meine sehr verehrten Damen und Herren,

nach diesem eher formal geprägten, aber für uns deshalb nicht weniger wichtigem Bericht, darf ich nun auf den wissenschaftlichen Kern unserer Festveranstaltung, die Verleihung der Carl Friedrich Gauß-Medaille 2013, zu sprechen kommen.

Auf Vorschlag der Klasse für Ingenieurwissenschaften ist die Wahl auf

Herrn Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schröder,  
Direktor des Aerodynamischen Instituts der  
Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen,

gefallen, und ich darf Sie, sehr geehrter, lieber Herr Kollege Schröder, zur Entgegennahme der Auszeichnung heute nochmals sehr herzlich begrüßen.

Der Lehrstuhl, den Sie innehaben, und das Institut, an dem Sie in Aachen wirken, hat eine ruhmreiche Tradition: Einer Ihrer Vorgänger als Universitätslehrer und auch erster Direktor des 1913 gerade fertig gestellten Instituts für Flugtechnische Aerodynamik war mit Theodor von Karman ebenfalls Träger unserer Gaußmedaille, und zwar 1960. Wir sind heute noch stolz, diesen 1934 aus Deutschland Vertriebenen und in den USA wirkenden Pionier der Flugtechnischen Aerodynamik als Preisträger zu haben. Es kennzeichnet die Bedeutung des Faches und die Leistungsfähigkeit der Wissenschaftler, dass erstmals die Gaußmedaille an das gleiche Institut verliehen wird.

Natürlich verleihen wir die Gaußmedaille nicht auf der Basis einer historisch bedeutsamen Tradition, sondern auf der Basis aktueller wissenschaftlicher Leistungen an der Front Forschung. Es sind vor allem die besonders leistungsfähigen Methoden der numerischen Mathematik, welche in Verbindung mit höchsten, früher nie gekannten Hochleistungsrechnern über den Weg der Simulation zu neuen Erkenntnissen verhelfen. Zum anderen war uns wichtig, auf die Bedeutung

des Wissenstransfers in bislang fremde Wissenschaftsbereiche hinzuweisen. Dies war auch der Grund, für das Kolloquium am Vormittag das Thema „Ingenieurwissenschaften und Medizintechnik – die Strömungsmechanik im inter-disziplinären Kontext“ zu wählen und damit die Impulse zu würdigen, welche unser Preisträger für die Zusammenarbeit von Ingenieuren und Medizinern gegeben hat.

In ihren spannenden Vorträgen haben uns die Kollegen Thomas Schmitz-Rode, AME Aachen, Roberto Verzicco, Universität Rom, und Wolfgang Wall, TU München, über den erfolgreichen Einsatz der Strömungsmechanik bei medizinischen Fragestellungen berichtet. Dafür möchte ich Ihnen auch in diesem Rahmen noch einmal sehr herzlich danken, ebenso unserem Kollegen Manfred Krafczyk, der dieses Symposium so kompetent moderierte.

Aber die Medizin ist nur eines der Themen, auf denen Wolfgang Schröder seine Verdienste erworben hat. Den Einblick in diese wissenschaftliche Gesamtleistung wird uns dann Herr Kollege Rolf Radespiel in seiner Laudatio vermitteln.

Und abschließend freuen wir uns auf den Festvortrag unseres Preisträgers, der den Bezug zur Medizin wieder aufgreifen wird: „Humane numerische Strömungsmechanik – vom Nasen-modell zur realen Nase“. Wir sehen mit Spannung der Frage entgegen, wie es angesichts der offensichtlichen anatomischen Vielgestalt dieses menschlichen Sinnesorgans zu allgemeinen – oder individuellen? – Aussagen kommen kann.

Bevor jedoch diese wissenschaftliche Sektion unserer Festveranstaltung beginnt, möchte ich das Podium noch einmal der Musik übergeben. Unsere drei Musiker Frank Strauch, Michael Hussing und Udo Peil liefern mit dem sonoren Ton ihrer Bassett-Hörner die Klangerlebnisse, die uns ohne Worte erfreuen, und für die ich ihnen herzlich danke.

Und ich danke Ihnen, dass Sie mir zugehört haben.